第22卷 第3期　　古 脊 椎 动 物 学 报　　Vol. XXII, No. 3
1984 年 7 月　　VERTEBRATA PALASIATICA　　July, 1984

湖南对锥齿兽科(Didymoconidae)一新属及有关地层的讨论[1)]

郑家坚　　黄学诗
(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

关键词　　湖南衡阳盆地　早始新世　湘掠兽

内 容 提 要

湘掠兽是我国下始新统中新发现的一种对锥齿兽类，与北美早始新世怀俄明兽(*Wyolestes*)比较相近。依形态和共生动物群的分析，其时代可能是早始新世早期。从有关剖面观察和追溯，其层位大致相当于栗木坪组。根据我国地层规范的规定，原岭茶组一名应予放弃，建议仍使用栗木坪组一名，以示衡阳盆地含哺乳动物化石的层位。

湖南衡阳盆地的"红层"自田奇镌等最初命名以来，至今已有半个世纪的研究历史。尤其是已故杨钟健教授为盆地地层研究奠定了重要基础。他首次在衡阳盆地三个地点发现了哺乳类、爬行类等脊椎动物化石，为华南"红层"研究提供了重要依据和线索。近20年来，各有关部门在盆地中进行较为深入的调查和研究，发现了各门类众多的化石，这些发现很大程度上改变了盆地"红层"命名和划分上单一地层单元的概念。根据古生物的研究，衡阳盆地的"红层"至少包括早白垩纪一早第三纪的四个层位。尽管这样，由于盆地沉积类型较为复杂，剖面不够齐整，能够说明地质年代的依据仍然很少，因此有些层位的划分、对比还存在不少分歧。笔者曾有机会对衡阳盆地含哺乳动物化石地点和有关剖面进行调查和观察，并发现了少量较有意义的哺乳类化石。在这篇文章中，我们除对含哺乳动物化石层的有关地层问题提出一些粗浅的看法外，并对新发现的对锥齿兽类[2)]的化石做一系统的描述和讨论。

陈瑄、张杰同志帮助绘图、照相，作者在此表示感谢。

一、哺乳类化石地点的地层概述

早在1938年，杨钟健教授在衡阳盆地调查时，曾在盆地北部发现了三个脊椎动物化石地点，经研究除了 *Lianghusuchus hengyangensis*, *Tienosuchus hsiangi* 等鳄类化石外，最重要的是在甑毕岭(即现衡东县岭茶)发现的哺乳类化石。这一发现促进了当时南方"红层"

1) 参加野外工作的除本文作者外，还有计宏祥、彭春和寿华铨同志。2) 目的归属有争论，有待确定。

的深入研究。时隔多年，尤其是近 20 年来各单位曾多次在衡阳盆地进行详细的地层研究，证实了原命名的“衡阳砂岩”实际上包含了不同地质年代的沉积物，并相应提出了种种地层划分和对比的意见。在早第三纪地层研究方面，值得提出的是 1976 年前后湖南省地质局石油队、我所同志做了很多工作。他们在盆地进行了较为详细的调查，并分别在衡东县岭茶、栗木坪等地发现了四个脊椎动物化石地点，为早第三纪地层的划分和对比提供了更多的直接证据。但是由于化石产出的层位及其本身的性质和时代各家认识上的分歧，因此在早第三纪地层划分上使用了不同的地层命名（见表 1）。为了了解上述问题，笔者对岭茶、栗木坪、衡阳县北角山坪等地含哺乳类化石的有关剖面进行了观察和追溯，并在岭茶（78006 地点）发现了少量的比较完整的化石，这多少有助于地层划分的讨论。

前人命名和划分对比简表[1)]

<table>
<tr><th colspan="2">杨钟健
1938,
1944</th><th colspan="3">湖南石油队
1976</th><th colspan="3">李传夔等
1976,1979</th><th colspan="2">杨恒仁、
王振等
1979</th><th colspan="3">郑家坚等
1979</th><th colspan="3">吴萍等
1980</th><th colspan="3">本　文</th></tr>
<tr><td rowspan="4">中始新世</td><td rowspan="4">衡阳砂岩</td><td rowspan="2">渐新世—始新世</td><td colspan="2" rowspan="2">栗木坪组</td><td>早始新世</td><td rowspan="2">岭茶组</td><td>上化石层</td><td rowspan="2">渐新世</td><td rowspan="2">栗木坪组</td><td rowspan="2">早始新世</td><td rowspan="4">霞流市群</td><td rowspan="2">岭茶组（或栗木坪组）</td><td rowspan="2">中始新世</td><td rowspan="4">霞流市组</td><td rowspan="2">高岭段</td><td rowspan="2">早始新世</td><td rowspan="4">霞流市群</td><td rowspan="2">栗木坪组</td></tr>
<tr><td>早始新世或晚古新世晚期</td><td>下化石层</td></tr>
<tr><td rowspan="2">始新世—古新世</td><td rowspan="2">霞流市组</td><td>上段</td><td rowspan="2">古新世</td><td colspan="2" rowspan="2">霞流市组</td><td rowspan="2">始新世</td><td>高岭组</td><td rowspan="2">早始新世—古新世</td><td rowspan="2">茶山坳组</td><td rowspan="2">早始新世—古新世</td><td rowspan="2">茶山坳段</td><td rowspan="2">古新世</td><td rowspan="2">茶山坳组</td></tr>
<tr><td>下段</td><td>霞流市组</td></tr>
</table>

1）此表仅限于早第三纪含脊椎动物化石的层位

1. 岭茶 78006 地点剖面

1976 年李传夔等曾观察和研究了衡东县甫魁堂—岭茶剖面，自下而上共分为 8 层，出露厚度约 375 米。他们在剖面第 7 层紫红色泥岩中新发现了 5 种哺乳类化石，并认为杨钟健原订的“原古马”位于剖面第 8 层。此外还采到保存很好的蜥蜴头骨。在上述剖面相近位置，我们在岭茶南约 150 米 78006 地点补充采集了一些古哺乳类和蜥蜴化石。由于露头被多处覆盖，出露厚度仅有 45.7 米，其层序为：

第四系：红土

～～～～ 不 整 合 ～～～～

早始新世栗木坪组（未见顶）

7. 棕红色含砾泥质砂岩夹泥岩　厚 17.4 米

6. 棕红色砂质泥岩、泥质砂岩，含钙质结核。产有宽臼兽科的 *Matutinia* sp.（78006.1）和很破碎的钝脚类肢骨和牙齿　厚 1.7 米

5. 棕红色泥质砂岩和砂质泥岩互层　厚 8.5 米

4. 棕红色砂质泥岩、泥岩，含钙质结核。富含哺乳动物、蜥蜴等化石（78006 地点），主要有啮齿类 *Cocomys lingchaensis*[1], *Cocomys* sp. nov.，对锥齿兽科 *Hsiangolestes youngi* gen. et sp. nov. 和 *Matutinia* sp. 等 厚 5.1 米

3. 棕红色泥质砂岩 厚 0.3 米

2. 棕红色泥岩，含钙质结核，产有破碎的哺乳动物化石 厚 4 米

1. 黄绿、灰黄、土黄、棕红杂色泥质砂岩夹泥岩、页岩等 厚 8.7 米

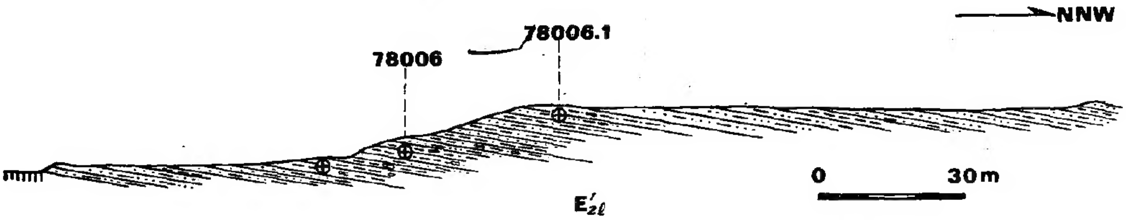

图 1 湖南衡东县岭茶南 78006 地点剖面图

Fig. 1. Section of Locality 78006, South of Lingcha, Hengtung, Hunan

2. 栗木坪地点剖面

栗木坪化石地点位于岭茶东北约 5 公里。最初湖南石油队在该地点发现少量破碎的爬行类化石，之后李传夔等新发现了古菱齿兽（*Archaeolambda* sp.）等哺乳类化石。关于栗木坪剖面以往有不同的认识，有人认为含化石的层位可能低于岭茶剖面；也有人认为栗木坪与岭茶两地点含化石的层位大致相当，但却矛盾地将前者时代视为晚于早始新世。尽管由于第四纪堆积物的覆盖、小构造及岩性变化的影响，难以准确判断，但通过沿途追溯，我们认为两个地点的化石层位应该大致相当。其层序自上而下为：(3) 棕红色砂质泥岩夹蓝灰、灰绿色泥岩与棕红色砂质泥岩互层，夹有灰白、灰黑色泥灰岩，有钙质结核，含鳄牙、龟鳖类背腹甲碎块，厚 59.8 米；(2) 棕红色泥质砂岩、砂质泥岩互层，夹有灰绿色砂岩，富有钙质结核。含哺乳类肢骨(可能是钝脚类)，厚 3.8 米；(1) 紫灰、蓝灰、灰绿色泥岩与紫灰、棕红、灰白色泥质砂岩互层，夹有灰紫、灰黄色含砾砂岩、砂砾岩透镜体，厚 30.7 米。该剖面未见顶，出露厚度约 90 多米，其底部与泥盆系为断层接触。

除上述剖面外，在衡阳北角山坪、聂家坳一灯塘一带见有相同层位的出露。其岩性主要是棕红、紫红色泥岩与泥质砂岩互层，夹有灰绿色泥岩薄层或条带，厚度约 200 余米。笔者在砂质泥岩中发现有零星的哺乳动物四肢骨骼(形态与奇蹄类相似)。

二、地层命名和时代的讨论

1. 地层命名的看法

关于衡阳盆地下第三系的研究，经各有关单位多年的工作，其层序划分已初步建立

1) 原订 *Microparamys* 现由 M·R·道森、李传夔等修订为另一新属(引自 M·R·道森、李传夔、齐陶待刊论文)。

(见前划分与对比简表)。 但由于对各门类化石性质的了解和化石地点剖面认识上的不同，因此在地层命名和时代上仍存在某些不同的看法。我们通过几个有代表性剖面的观察和对有关化石组合的分析，拟对这个盆地下第三系的命名、划分及其时代提出几点意见。

宜昌地质矿产研究所(1972)曾将盆地下第三系命名为霞流市组,分为早期的茶山坳段和晚期的高岭段。但通过近年的调查，以上划分在不同的剖面具有不同的含义。如有人将栗木坪一带的地层与东塘组[1]对比;也有人把岭茶一带的层位看作是茶山坳段。此外,在典型命名地点却未发现能确切说明时代和对比的化石。 因此原划分的意见显然欠妥,而且在对比上会引起更多的误解。根据脊椎动物产出的层位及其在不同剖面相对位置的比较,我们认为霞流市组是最先命名,其涵义基本上代表了盆地的下第三系,故宜改为群。从脊椎动物化石看，它包括了下部含鱼群的层位和上部含哺乳动物群的层位。考虑到原划分和命名使用情况，含 *Tungtingichthys* 鱼群的层位应使用茶山坳组一名，不宜重复使用"霞流市组";上部含哺乳动物群的层位曾使用岭茶组、栗木坪组、茶山坳段,也有人使用过茶山坳组、东塘组等名。依层位追溯、典型地点化石组合分析，岭茶组与栗木坪组实际上是同物异名。依我国地层规范规定，岭茶组一名可予以废除。至于含哺乳动物层位有人应用东塘组、茶山坳组等名称显然是混淆了有关剖面的对比。

2. 含哺乳动物化石层的时代

杨钟健(1944)最早根据"原古马"的研究,认为含化石层的时代是中始新世。后来李传夔等(1979)详细地研究了栗木坪和岭茶等地点的哺乳类化石,认为栗木坪地点代表下化石层,时代为早始新世早期;岭茶地点为早始新世,最晚不会晚于始新世居依西(Cuisian)期,也有可能是早始新世早期(Sparnacian)。此外,微体古生物工作者依轮藻、介形类的研究,认为含哺乳类化石层位的时代是始新世早、中期或更晚。迄今为止,栗木坪组至少已发现 6 科 9 种哺乳动物化石及其他有一定代表性的轮藻和介形类化石,其属种如下:

Archaeolambdidae

　　古菱齿兽 *Archaeolambda* sp.

Coryphodontidae

　　亚洲冠齿兽 ?*Asiocoryphodon* sp.

Eurymylidae

　　晨光兽 *Matutinia nitidulus* Li et al., 1979

　　晨光兽未定种 *Matutinia* sp.

Didymoconidae

　　意外湖南兽 *Hunanictis inexpectatus* Li et al., 1979

　　杨氏湘掠兽 *Hsiangolestes youngi* gen. et sp. nov.

Cocomydae

　　岭茶钟健鼠 *Cocomys lingchaensis* (Li et al., 1979)

　　钟健鼠未定种 *Cocomys* sp.

1) 东塘组的时代和划分现仍有争议,有人认为是晚白垩纪，也有人认为是古新世，其命名地点仍有待详细研究。

Equidae

原厚脊齿马 *Propachynolophus hengyangensis* (Young, 1944)

除上述哺乳动物化石外，在栗木坪地点发现的介形类[1]有： *Cypris henanensis*, *Cypris* cf. *decaryi*, *Limnocythere hubeiensis*, *Limnocythere weixianensis*, *Metacypris changzhouensis*, *Eucypris wutuensis*, *Sinocypris reticulata* *Neomonoceratina* sp., *Ilyocypris* sp., *Candoniella* sp. 等；

轮藻有[2]： *Amblyochara taixianensis*, *Nemegtichara prima*, *Hornichara jintanensis*, *Gobichara deserta*, *Obtusochara longicolumnaria* *Neochara sinuolata*, *N.* cf. *magna*, *N. huananensis*, *Tectochara glubula*, *Gyrogona qianjiangica*, *Grovesichara changzhouensis*, *Harrisichara yunlongensis*, *Stephanochara fortis* 和 *Charites* sp. 等。在岭茶、角山坪等地相当层位中亦发现类似的介形类组合。

从上述化石分析，古菱齿兽是亚洲晚古新世至早始新世较有代表性的种类，其他几种，如亚洲冠齿兽、钟健鼠在大小、齿冠高低、前臼齿臼齿化程度等方面，与早始新世的 *Coryphodon* 和 *Microparamys* 较为相近。而原厚脊齿马是欧洲早始新世晚期 Cuisian 的典型代表。据李传夔等研究，衡阳标本脊形较明显，下后斜脊伸向下后尖，P_1 缺失(或退化)等特点与原厚脊齿马属接近；但该标本前臼齿臼齿化程度很低，下颌骨在 P_3 前齿槽缘明显下降等特点显然不同于原厚脊齿马，因此它是否是原厚脊齿马还是另一新属，还值得进一步考虑。但从以上特点看，其时代有可能早于 Cuisian 期。值得注意的是，本文在后面记述的湘掠兽与北美早始新世 Willwood 组的怀俄明兽很类似，从小尖的发育程度、P^4 和上臼齿的齿尖形态与后者具有相近的进化水平。至于北美早始新世中晚期层位的哺乳动物群与衡阳盆地目前所发现的成员有明显的差别，尤其是奇蹄类、啮齿类等类群都有一定的分化趋势。同样，介形类除中华金星介在古新世占有优势外，其他如湖花介、新单角介、金星介、真星介等属种在我国早始新世含上述哺乳动物的双塔寺组、五图组中均为重要成员。而河南真星介据关绍曾认为在华南地区始新世地层中常与 *C. pagei* 共生，后者则是美国早始新世地层中的带化石。另外，轮藻中尽管有个别种属如 *Harrisichara*, *Gyrogona* 等，在始新世中晚期层位中比较丰富，但是这一组合中大部分种类却发现于蒙古娜兰布拉克组和我国五图组、双塔寺组。因而从介形类、轮藻组合看，栗木坪组的时代要确定为晚于早始新世或更晚的时代也是比较困难的。总之，根据现有各门类化石的研究和分析，我们认为衡阳盆地含哺乳类化石的栗木坪组的时代应是早始新世，很可能是早始新世早期，也许可与北美的 Graybull 亚阶或欧洲的 Sparnacian 阶对比。

三、标 本 记 述

对锥齿兽科 Didymoconidae Kretzoi, 1943

怀俄明兽亚科 Wyolestinae Gingerich, 1981

湘掠兽属 *Hsiangolestes* gen. nov.

特征 上犬齿中等粗壮。前面的上前臼齿小而简单，侧扁，P^2 与 P^1 和 P^3 之间均有较明显的齿缺。P^4 中等臼齿化。上臼齿横宽，尤其是 M^{1-2} 前后小尖很发育，后齿带扩大

1),2) 引自湖南石油队，中国科学院南京地质古生物研究所等有关论文和资料。

成齿尖架，M^3 后尖后翼比较退化，后小尖弱小。上齿式：?·1·4·3。

杨氏湘掠兽 ***Hsiangolestes youngi*** sp. nov.

（图版I，图1、2、3）

正型标本　一头骨具犬齿和全部上颊齿，但齿冠外侧均有不同程度的破损（V7353）。

产地和层位：湖南省衡东县岭茶(78006 地点)早始新世栗木坪组。

特征　同属。

词义　属名以示湖南发现的一种新的对锥齿兽；种名表达已故杨钟健教授对衡阳盆地"红层"作出的重要贡献。

描述　头骨长头形，后部破损(枕骨缺如)。面部较短，吻部收缩。颅部相对窄长，眶后收缩明显。前颌骨前端残缺。鼻骨前后宽度略等，比较平，其后缘约位于 P^4 上方。额骨比较宽，额顶缝处大为收缩。有眶上突，但不太突出。顶骨比较窄，矢状脊低矮、纤细。翼骨宽而短，枕骨破损，耳区未保存。颧弓前缘起于 P^4 上方。眶下孔比较大，位于 P^4 前上方。

上牙的齿式为：？ · 1 · 4 · 3。

外侧门齿可能成凿形，齿冠折断，较小。中间门齿仅见齿根，但从齿根看与外侧门齿大小相近。两侧犬齿均已断失，但从齿冠残部看，较为粗壮，断面成椭圆形，紧挨门齿和 P^1。颊齿齿冠的外缘均有不同程度的破损。除 P^2 与 P^1 和 P^3 之间有较明显的齿缺外，其余颊齿都紧密排列。P^1 是上颊齿中最小者，从断面看，长略大于宽，齿冠可能由单尖组成，两齿根。P^2 比 P^1 大，侧扁，但齿冠内侧有轻微膨大，两齿根。P^2 与 P^1 之间的齿缺约 0.6 毫米，P^2 与 P^3 之间的齿缺约 1 毫米。P^3 长度与 P^2 相近，内侧明显膨大，齿冠主尖后侧似有一小而弱的后附尖。P^4 在左侧保存较好，略成等边三角形，大小近似 M^1，臼齿化程度中等。前尖锥形、粗大，位于牙齿外侧中部。后尖较小，紧靠前尖。原尖尖锐，内侧收缩，成月形，比较远离外尖。原尖前翼高而短，从原尖延向前小尖基部。后翼稍长，成弧形，延向后附尖。两翼之间形成前高后低的三角凹，宽于上臼齿三角凹。在前尖前方有一小的前附尖。后附尖小而突出，位于后尖后外侧。前小尖小，后小尖很微弱。外架窄平。无次尖和前后齿带。

上臼齿前后短，横向宽，齿冠形态近于等腰三角形。除 M^3 外，后翼明显向后外侧延伸。前小尖很发育，高而突出，后小尖低矮，两尖紧靠。无次尖。在 M^1—M^2 中，围绕原尖前内、后内侧齿带很发育，前者较窄，在 M^1 中与后内侧不成连续齿带，但在 M^2 中内侧则成连续齿带。后内侧齿带在 M^1—M^2 中变宽成齿尖架，有弱小齿缘尖。M^1 不如后面的臼齿横宽。原尖较高，角锥状，位于齿冠内侧稍前。前翼短，后翼长，两翼之间的三角凹比 P^4 的小而狭窄。M^2 的齿冠形态相似于 M^1，但比 M^1 大，更横宽，它是上颊齿中最大者。M^3 最短宽，外壁虽也破损，但仍可看出后尖后翼比较退化，后小尖弱小。齿带不如前面臼齿的发育，特别是前齿带弱而短，后齿带很狭窄，而且两者在原尖内侧中断。无齿缘尖。

上臼齿剪切面以齿尖顶端、三角凹以及连接稜尤为明显。

本标本 C—M^3 长约 22.4 毫米；P^1—P^4 长约 11.4 毫米；M^1—M^3 长约 9.3 毫米。

比较和讨论　从头骨形态特别是牙齿特征，如犬齿中等粗壮，P^3 和 P^4 具有程度不

表 1　标本测量和比较　(测量单位：毫米)

		C		P^1		P^2		P^3		P^4		M^1		M^2		M^3		P^2–M^2
		长	宽	长	宽	长	宽	长	宽	长	宽	长	宽	长	宽	长	宽	长
Hsiangolestes youngi sp. nov. (左上齿列)		2.9*	1.9*	1.8*	1.2	2.4 (右)	1.2 (右)	2.6	1.5	3.4	3.4	3.5	3.7	3.5	4.5	2.5*	5.0	18.3*
Archaeoryctes notialis (左上齿列)		4.2	3.2	—	—	2.8*	1.8*	4.8	3.3	5.1	5.3	4.5	5.9	4.2* (右)	6.2 (右)	—	—	26*
Hunannictis inexpectatis (右上齿列)		3.5* (左)	3.0* (左)	—	—	—	—	3.5	2.8	3.7	4.0	2.8	4.8	2.2	4.5	—	—	17*
Wyolestes apheles	UM 74642 (左)	—	—	—	—	—	—	6.3	2.9	—	—	5.9*	7.1	—	—	—	—	—
	UM 67517 (左)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.8	8.7	5.4	8.1	—

* 估计测量数

同的臼齿化,上臼齿前后短,横向宽,小尖和附尖发育以及牙齿剪切等特点看,新属应属于对锥齿兽类。

1981 年,金格里奇(Gingerich)根据在美国怀俄明州早始新世地层中发现的材料,建立了对锥齿兽类的一新属——怀俄明兽 (*Wyolestes*)。他按照齿式、外尖和附尖排列特点以及小尖、附尖发育程度等形态特征，将对锥齿兽科分成两个亚科——对锥齿兽亚科(Didymoconinae)和怀俄明兽亚科。湖南的标本，齿冠外壁有不同程度的破损，但依齿式、附尖发育等特点应属于后一亚科。它与对锥齿兽亚科中的一些属不仅在齿式上有如此大的区别,而且在其他特征上也有很大的不同。如古对锥齿兽(*Archaeoryctes*)的 P^3 附尖较发育，P^4 无前小尖,上臼齿较大，更为横宽，无前齿带，后齿带狭窄，而我们的标本则相反。有意思的是,在 78006 地点附近同一地层中以前还发现过湖南兽(*Hunanictis*),但两者齿式完全不同。湖南兽的头骨较为短宽,吻部不很收缩,犬齿比较粗壮，P^2 从齿槽看可能是单齿根，P^3 臼齿化程度比 V7353 高,上颊齿更短宽,小尖不突出,齿带很微弱，后内侧无齿尖架。这些特点显然易于和新属相区别;同时也说明在进化过程中它们属于不同的支系。与对锥齿兽亚科中其他晚期成员如对锥齿兽 (*Didymoconus*) 和阿尔丁兽 (*Ardynictis*) 等相比,从前臼齿退化程度以及 P^3 和 P^4 的臼齿化程度、颊齿的小尖和附尖发育状况等特点看,则与新属差别更大。

至于发现在安徽中古新世地层中的联合兽 (*Zeuctherium*)，尽管齿式具有数目减少的特点,但从前臼齿臼齿化程度,颊齿更横宽,无小尖发育以及牙齿咀嚼特点看,显然与对锥齿兽类有一定的区别。从现有材料比较，我们认为更类似于一些典型的狉属。金格里奇

认为该属应归入狉兽类，这种看法有一定的道理。但由于原标本少，保存又差，尚难进一步确定，目前应暂置于分类位置未定。

怀俄明兽亚科中目前只有两属：一是原归于中兽科的蒙古对锥齿兽（*Mongolorycte*s），该属只有一个牙齿（P^4 或 M^1），其个体大，牙齿更横宽，后尖比前尖缩小，附尖、小尖、齿带均很微弱。尽管 Van Valen 等（1967）认为该属应归于对锥齿兽类，但由于材料极少，而且从上述特征分析，很难说明 *Mongolorycte*s 一定是对锥齿兽类，与新属尚难比较。另一属是怀俄明兽，这是最接近湖南标本的一个属。不仅齿式相同，而且前臼齿臼齿化程度有所相似，上臼齿形状也很雷同。但美国的这一属个体大，P^3 的前后附尖较为发育。上臼齿更窄长，小尖小，每侧不止一个。后齿带更弱，无齿缘尖，外齿带相对较发育。M^3 比湖南的标本更缩小。显然，它与新属有一定的区别。

怀俄明兽的 P^3 附尖较发育，M^3 更小，无后小尖，后尖后翼更退化，这似乎是比新属具有较进步的特点。但从其他齿冠构造看，两者又比较类似，这表明两属的进化水平可能相近。

如果说怀俄明兽是对锥齿兽类在北美洲的首次发现，这一相近类型在我国的发现也是亚洲的第一次报道。这更说明了亚洲不但是对锥齿兽类和其相近类群的起源地区，而且也是辐射中心。

尽管目前对锥齿兽科在分类上被区分为两个亚科，但实际上这两个亚科区别很大，不仅齿式截然不同，而且在齿冠构造上有较多的差异，因此它们很有可能分属于两个不同的科。至今由于怀俄明兽亚科材料少，且不够齐全，因此其分类位置尚有待于新的材料研究和验证。

关于对锥齿兽类的起源和进化问题，前人已有一定的论述。最近金格里奇（1981）赞同王伴月（1976）的看法，认为对锥齿兽类与中兽类之间有许多相似之处，两者之间存在某种亲缘关系，可能属于同一大类。事实上对锥齿兽类齿冠构造、小尖发育程度、原尖角锥状及咀嚼特点、下臼齿三角座的形态等与中兽类仍有相当程度的差别，而目前仅限于与中兽 *Yantanglestes* 等属有限的材料比较，是否它们有更近的亲缘关系和起源关系仍难进一步证实。由于发现的材料少，本文不可能较多地讨论这个问题。但是可以指出，亚洲的对锥齿兽类群的古新世和早始新世成员在牙齿形态上已达到较大的分化，因此其起源关系应在更早的层位中去追溯。至于对锥齿兽类与中兽类有限材料的比较，是否能归于同一大类，或归于中兽目或归入踝节目中兽亚目，这似需中兽类的详细研究和对锥齿兽类不同层位新材料的发现，特别是白垩纪和古新世初期有关种类的研究，才能证实上述可能性。

（1983 年 11 月 16 日收稿）

参　考　文　献[1)]

王伴月，1976：广东南雄晚古新世的中兽类。古脊椎动物与古人类，**14**(4)，259—262。

中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、南京地质古生物研究所编辑，1979：华南中、新生代红层。科学出版社。1—78，111—131，232—239。

李传夔、邱占祥等，1979：湖南衡阳盆地早始新世哺乳动物化石。古脊椎动物与古人类，**17**(1)，71—80。

1）本文引用的未刊资料在此未列举。

汤英俊、阎德发，1976：安徽潜山、宣城古新世哺乳动物化石。同上，**14**(2)，91—99。
吴萍、杨振强，1980：中南区白垩纪至早第三纪地层对比及构造发展特征。地质学报(1)，24—33。
郑家坚，1979：江西古新世对锥齿兽科(Didymoconidae)—新属。华南中、新生代红层。科学出版社。360—365。
阎德发、汤英俊，1976：安徽古新世中兽科化石。古脊椎动物与古人类，**14**(4)，252—258。
雷奕振、张清如等，1979：第三系。中南地区地层研究的新进展。85—94。
Dawson, M. R., C. K. Li et T. Qi, (待刊), Eocene ctenodactyloid rodents (Mammalia) of Eastern and central Asia (in Press).
Gingerich, P. D., 1981: Rediation of Early Cenozoic Didymoconidae (Condylarthra, Mesonychia) in Asia, with a new genus from the Early Eocene of Western North America. *Jour. Mamm.*, **62**(3), 526—538.
Matthew, W. D. et W. Granger, 1924: New Carnivora from the Tertiary of Mongolia. *Amer. Mus. Novitates,* (104), 1—9.
Mellett, J. S. et F. S. Szalay, 1968: *Kennatherium shirensis* (Mammalia, Palaeoryctoidea), a new didymoconid from the Eocene of Asia. *Amer. Mus. Novitates,* (2342), 1—7.
Szalay, F. S. 1969: Origin and evolution of function of the mesonychid condylarth feeding mechanism. Evolution, **23**: 703—720.
Szalay, F. S. et M. C. Mckenna, 1971: Beginning of the age of mammals in Asia: the late Paleocene Gashato fauna, Mongolia. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 144 (4), 271—317.
Van Valen, L., 1967: New Paleocene insectivores and insectivore classification. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* **135** (5), 219—284.
Young, C. C., 1944: Note on the first Eocene Mammal from South China. *Amer. Mus. Novitat.* 1268.
Young, C. C., M. N. Bien and Y. Y. Lee, 1938: "Red Beds" of Hunan. *Bull. Geol. Soc. China.,* **18** (3—4): 259—300.

A NEW DIDYMOCONID (MAMMALIA) FROM THE EARLY EOCENE OF HUNAN

Zheng Jiajian　Huang Xueshi

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

Key words Hengyang Basin, Hunan; Early Eocene; *Hsiangolestes*

Abstract

An incomplete didymoconid skull from Lingcha, Hengyang Basin, where C. C. Young found the first fossil vertebrate in Hunan Province, is here described as a new genus and species-*Hsiangolestes youngi* (Family Didymoconidae). The family includes two subfamilies: Didymoconinae and Wyolestinae according to Gingerich (1981). *Hsiangolestes* is similar to *Wyolestes* in having full upper dental formula and in general tooth structure, and thus assigned to the subfamily Wyolestinae. It differs from the American genus by relative small size, in having less developed anterior and posterior cuspules on P^3, wider first two upper molars with larger conules and more prominent cingula.

Associated with *Hsiangolestes*, in Eocene beds of the same Basin vertebrate fossils like those of *Archaeolambda, ?Asiocoryphodon, Matutinia, Hunanictis, Cocomys* and *Propachynolophus* as well as some invertebrates have been reported by Young, Li and the others, demonstrating that the age of the mammal-bearing beds is of Early Eocene, probably the earliest. The name Limoping Formation is chosen for the beds as it was proposed and first came into use.

杨氏湘掠兽 (*Hsiangolestes youngi* gen. et sp. nov.)

1—3.残破头骨(V7353)　1.顶面观；　2.侧面观；　3.腹面观。全部×3.5